INTERSPIRO

32360A91

USER MANUAL

EN SV DE NL SP

SPIROMATIC 90U S-MASK

SAFETY NOTICE 2
1 CYLINDER MOUNTING 3
2 POSITIVE PRESSURE 4
3 CONNECTING AND DISCONNECTING THE FACE MASK 4
4 DONNING 5
5 CHECKING BEFORE USE 6
6 REMOVE THE APPARATUS 6
7 CLEANING AND DISINFECTING 6
8 STORAGE 7
9 EXTRA AIR CONNECTION 7
10 MARKINGS 8
11 SERVICE AND TESTING SCHEDULE 8

SÄKERHETSANVISNINGAR 9
1 MONTERING AV FLASKA 10
2 SÄKERHETSTRYCK 11
3 ANSLUTNING OCH FRÅNKOPPLING AV ANSIKTS MASKEN 11
4 TA PÅ APPARATEN 12
5 KONTROLL FÖRE ANVÄNDNING 12
6 TA AV APPARATEN 13
7 RENGÖRING OCH DESINFICERING 13
8 FÖRVARING 14
9 EXTRA LUFTANSLUTNING 14
10 MÄRKNING 15
11 SERVICE OCH TESTSCHEMA 15

SICHERHEITSHINWEIS 16
1 FLASCHENBEFESTIGUNG 17
2 ÜBERDRUCK 18
3 VOLLMASKE AUFSETZEN UND ABNEHMEN 18
4 ANLEGEN 19
5 KONTROLLE VOR DEM EINSATZ 20
6 ATEMGERÄT ENTFERNEN 20
7 REINIGEN UND DESINFIZIEREN 20
8 LAGERUNG 21
9 ZUSÄTZLICHER LUFTANSCHLUSS 21
10 KENNZEICHNUNGEN 22
11 WARTUNG UND PRÜFUNG 22

VEILIGHEIDSMEDEDELING 23
1 MONTAGE VAN DE FLES 24
2 OVERDRUK 25
3 HET GELAATSTUK AANSLUITEN EN LOSMAKEN 25
4 AANTREKKEN/OMHANGEN 26
5 CONTROLE VOOR GEBRUIK 27
6 VERWIJDEREN VAN HET GELAATSTUK 27
7 REINIGING EN DESINFECTIE 27
8 OPSLAG 28
9 EXTRA LUCHTAANSLUITING 28
10 MARKERINGEN 29
11 SERVICE- EN TESTSCHEMA 29

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD 30
1 MONTAR LA BOTELLA 31
2 PRESIÓN POSITIVA 32
3 CONECTAR LA MÁSCARA 32
4 PARA PONERSE LA MÁSCARA 33
5 COMPROBACIONES ANTES DE USAR 34
6 QUITARSE LA MÁSCARA 34
7 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 34
8 ALMACENAMIENTO 35
9 CONEXIÓN EXTRA DE AIRE 35
10 MARCAS 36
11 PROGRAMACIÓN DE LAS REVISIONES 36

ENGLISH USER MANUAL

Spiromatic 90U S-Mask

The apparatus has been tested in accordance with EN 137 for types of use specified. EC type examined (Directive 89/686/EEC) by SGS Yarsley ICS Ltd., Weston-super-Mare, BS22 OWA, UK. Tested in accordance with GA 124-2004.

SAFETY NOTICE

The product must only be used with:

Interspiro cylinders:	Spirolite 3.4L or 6.7L
	Composite with aluminium liner 6.8L or 9.0L
	Steel 4L or 6L

ATTENTION! BREATHING APPARATUS WITH TWIN CYLINDER CONFIGURATIONS: SPIROLITE 6.7L, COMPOSITE WITH ALUMINIUM LINER 6.8L OR 9.0L AND STEEL CYLINDERS 4L OR 6L, EXCEEDS THE TOTAL WEIGHT LIMIT ACCORDING TO 6.6 IN EN 137:2006.

The product must only be used by personnel in good health and trained in the use of respiratory protective equipment. Individuals with beards or large sideburns may not obtain an adequate seal. The apparatus must be maintained, serviced and tested as described in this user manual, Interspiro service manuals and Interspiro test instructions.

INTERSPIRO IS NOT RESPONSIBLE FOR

- COMBINATIONS OF PRODUCTS, UNLESS PUT TO MARKET BY INTERSPIRO
- CHANGES OR ADAPTATIONS MADE TO THE PRODUCT BY A THIRD PARTY

Changes to this document - necessitated by typographical errors, inaccuracies of current information or improvements and changes of equipment - may be made at any time without prior notice. Always refer to www.interspiro.com for product updates, document updates and service bulletins. Exposure to extreme conditions may require other actions than described in this manual. The guarantees and warranties specified in the conditions of sale are not extended by this Safety Notice.

The breathing air with which the cylinders are charged must meet the requirements according to EN 12021, being free from oil, toxic substances and having low humidity. To prevent accumulation of humidity the cylinders should be slowly discharged at regular intervals e.g. after it has been charged 10 times. INTERSPIRO provides a humidity drain valve plug for the cylinder valve.

The duration of a compressed air breathing apparatus depends on the volume of air in the compressed air cylinder(s) and the air consumption, which is specific to the wearer and affected by the work load. When taking air from the extra air connection, which some models are equipped with, the air consumption increases and the duration of the apparatus decreases.

If the ambient temperatures is 0°C or below external icing can cause malfunction of the warning whistle. Under such circumstances the pressure gauge must be read more frequently.

When operating with two separate independently valved cylinders both cylinders must be charged with similar working pressures. Always open both cylinder valves when pressurizing the breathing apparatus and ensure that both cylinder valves are kept open during the use of the apparatus.

If the self contained breathing apparatus is to be used in conjunction with other personal protective equipment it is important to ensure that the additional personal protective equipment is compatible with the breathing apparatus and does not impair the full protection of the respiratory protective device.

Examples of dangers which may require the use of additional personal protective equipment:

-Liquids, steam or gases which can damage the skin

-Pollutants absorptive by skin

-Thermal radiation

-Mechanical effects

-Explosive environments

-Oxygen-enriched breathing air

1 CYLINDER MOUNTING

1. Place the cylinder on the backplate.
2. Check the connection O-ring and screw the cylinder valve hand tight to the cylinder connection of the manifold block.

3. Fasten cylinder strap around the cylinder and hook together with the buckle. Adjust the length of the strap if needed. Do not over tighten. If the strap is over tightened the buckle and backplate will be damaged.

4. Close the lever on the buckle. Make sure that the locking tab has locked the lever in the closed position. (To release the cylinder buckle the locking tab must be pressed down.)

2 POSITIVE PRESSURE

AMBIENT AIR VERSION

Positive pressure is activated by closing the ambient air hatch by pushing the exhalation valve cover against the face mask. To shut off positive pressure and breathe ambient air, simultaneously press down the indicator arm and push the exhalation valve cover away from the face mask. [Fig. 1 and Fig. 2]

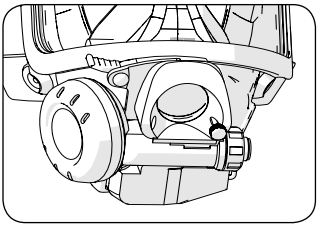


Fig. 1 Activated positive pressure

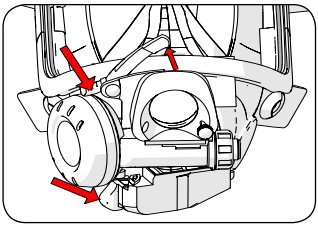


Fig. 2 Ambient air mode

FIRST BREATH VERSION

Positive pressure is automatically activated by the first breath and can be switched off manually by pushing the lifting arm on the breathing valve away from the diaphragm cover. [Fig. 3 and 4]

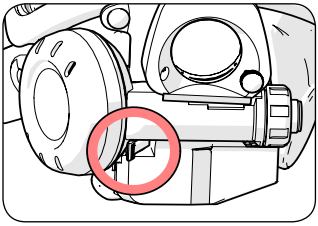


Fig. 3 Activated positive pressure

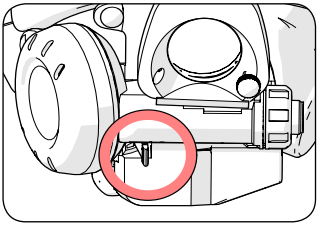
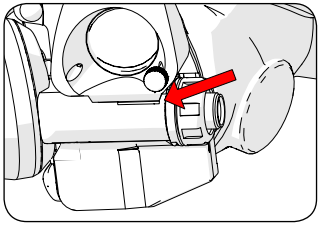


Fig. 4 Positive pressure switched off

3 CONNECTING AND DISCONNECTING THE FACE MASK

CONNECTING THE BREATHING VALVE

1. Insert the breathing valve into the face mask and move the external speech cone down to lock the breathing valve in position. In the correct position, the lower lip of the speech cone covers the serial number on the breathing valve.



2. Tighten the hand screw.

ATTENTION! WHEN PUSHING THE BREATHING VALVE IN PLACE, THE FINGERS SHOULD NOT BE POSITIONED ON THE INTERNAL SPEECH DIAPHRAGM AS THIS CAN CAUSE DAMAGE TO IT.
ON AMBIENT AIR VERSION, CONNECT THE BREATHING VALVE WITH THE AMBIENT AIR HATCH CLOSED.

3. Connect the breathing valve to the breathing hose.

DISCONNECTING THE BREATHING VALVE

1. Loosen the hand screw on the external speech cone. Pull out the hand screw and move the external speech cone upwards to release the breathing valve.
2. Pull out the breathing valve from the face mask.
3. Disconnect the breathing valve from the breathing hose.

4 DONNING

1. Loosen the shoulder straps and the waist belt and put on the apparatus.
2. Place the neck strap over the head.
3. Fasten waist belt buckle and tighten, ensuring the majority of the weight is carried on the waist straps and not the shoulder straps.
4. Adjust the shoulder straps and tuck in any loose straps.
5. Switch off positive pressure, see section 2.
6. Open the cylinder valve fully.
7. Fit the face mask onto the head by first inserting the chin and then pulling the head harness over the head.
8. Tighten the straps on the head harness, starting with the two at the bottom. Do not overtighten the head harness.

FOR AMBIENT AIR VERSION:

9A. Activate the positive pressure, see section 2.

FOR FIRST BREATH VERSION:

9B. The positive pressure activates automatically.

5 CHECKING BEFORE USE

1. Check that the cylinder has sufficient pressure.
2. Hold your breath and check that no airflow is heard.
3. Put two fingers between the sealing edge and face and check that a strong airflow is heard.

6 REMOVE THE APPARATUS

1. Switch off the positive pressure, see section 2.
2. Open the buckles to release the head harness, loosen strap and remove the face mask.
3. Close the cylinder valve.
4. Unfasten the waist belt buckle and loosen the shoulder straps.
5. Remove the apparatus and activate the positive pressure to purge air from the system.

7 CLEANING AND DISINFECTING

Clean and disinfect as necessary after use.

1. Open the cylinder valve and check that there is pressure in the system before cleaning.

NOTE: HAVING THE CYLINDER VALVE OPEN PREVENTS WATER FROM ENTERING THE SYSTEM AND BUBBLES WILL INDICATE ANY LEAKS IN THE SYSTEM.

2. Place the apparatus except face mask and breathing valve, pressure gauge and warning whistle into clean water.
3. Clean the apparatus with a brush and Curacid PSA Rinse or equivalent.
4. Rinse the apparatus in clean water.
5. Dry the apparatus and close the cylinder valve. Activate positive pressure to purge air from the system.

FACE MASK

1. Disconnect the breathing valve as described in section 3.
2. Wash the face mask in lukewarm water (maximum 40° C) with Curacid PSA Rinse or equivalent.

3. Disinfect the face mask with Curacid PSA Rapid or equivalent. Follow the instructions supplied with the disinfectant.
4. Rinse the face mask thoroughly with clean water.
5. Shake the mask to remove excess water and dry the mask, avoiding direct heat and sunlight.

Refer to "Extended cleaning and disinfection", available on www.interspiro.com/support, for removal and cleaning of the exhalation valve on extraordinary occasions

BREATHING VALVE

ATTENTION! WHEN CLEANING THE BREATHING VALVE IT MUST BE COMPLETELY DRY BEFORE IT IS REASSEMBLED AND PUT BACK INTO SERVICE. REMAINING WATER MIGHT FORM ICE ON VITAL PARTS, RESULTING IN MALFUNCTION OF THE BREATHING VALVE.

1. Clean the outside of the breathing valve with a cloth and lukewarm water (maximum 40° C) with Curacid PSA Rinse or equivalent.

   Alternatively the breathing valve can be submerged and cleaned in lukewarm water (maximum 40° C) with Curacid PSA Rinse or equivalent. Sealing plug (tool #31731-51) and breathing hose must be mounted to prevent water from entering the breathing valve.
2. Wipe the breathing valve clean with a cloth and clean water. Or rinse the breathing valve in clean water with the sealing plug and breathing hose mounted.
3. Dry the breathing valve

Refer to "Extended cleaning and disinfection", available on www.interspiro.com/support, for disassembling and cleaning of the breathing valve on extraordinary occasions.

8 STORAGE

Store in a cool, dry and dust-free environment. Protect rubber parts from direct sunlight, UV radiation and direct heat. When the regulator unit is not connected the cylinder valve shall always have a protective plug.

During storage, the breathing valve shall be in the position for activated positive pressure, see section 2.

9 EXTRA AIR CONNECTION

Some models are equipped with an extra air connection which can be used to:

1. Connect to a chemical suit ventilation system
2. Connect a rescue hose between two apparatuses
3. Connect an extra mask
4. Connect the resuscitation mask Revitox
5. Feed the apparatus from an external air source

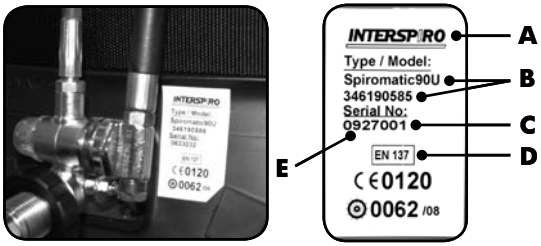
When taking air from the apparatus, point 1-4 above, the air consumption increases and the duration of the apparatus decreases.

A special female coupling with a non-return valve opener must be used when taking air from the apparatus, point 1-4 above. This device opens the non-return valve in the male connection on the apparatus.

ATTENTION! WHEN FEEDING THE APPARATUS FROM AN EXTERNAL AIR SOURCE, THIS KIND OF FEMALE COUPLING MUST NOT BE USED. IN THIS APPLICATION THE NON-RETURN VALVE IN THE MALE CONNECTION MUST BE ABLE TO CLOSE IN CASE OF DISRUPTION IN AIR SUPPLY FROM THE EXTERNAL SOURCE.

10 MARKINGS

- **A.** Manufacturer
- **B.** Model designation
- **C.** Serial No
- **D.** European standard and classification
- **E.** Year of manufacture



11 SERVICE AND TESTING SCHEDULE

Service and testing shall be performed according to Service and testing schedule 97307. Visit www.interspiro.com for latest revision.

AFTER EACH USE

1. Switch off the positive pressure (if applicable).
2. Open the cylinder valve fully and read off the pressure gauge.
3. Close the cylinder valve.
4. Check that the pressure do not drop.
5. Decrease the cylinder pressure slowly and check that the whistle starts sounding at 55±5 bar.

SVENSKA - ANVÄNDARMANUAL

Spiromatic 90U S-Mask

Utrustningen är typtestad av DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum, Tyskland. EG-typgodkänd (direktiv 89/686/EEG) av DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, D-44809 Bochum, Tyskland.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna produkt får endast användas tillsammans med

Interspiros flaskor:	Spirolite 3.4L eller 6.7L Komposit med aluminiumliner 6.8L eller 9.0L Stål 4L eller 6L

VIKTIGT! ANDNINGSAPPARATER KONFIGURERADE MED DUBBLA FLASKOR: SPIROLITE 6.7L, KOMPOSIT MED ALUMINIUMLINER 6.8L ELLER 9.0L OCH STÅLFLASKOR 4L ELLER 6L ÖVERSTIGER TOTALVIKTSGRÄNSEN ENLIGT 6.6 I EN 137:2006.

Produkten får endast användas av personal med god hälsa som har fått utbildning i användning av andningsskydd. Om produkten används av personer med skägg eller långa polisonger föreligger risk för otillräcklig tätning. Apparaten måste ges underhåll och service samt testas enligt anvisningarna i denna handhavandemanual, i Interspiros servicemanualer och i Interspiros testanvisningar.

INTERSPIRO ANSVARAR INTE FÖR

- PRODUKTKOMBINATIONER, SÅVIDA DESSA INTE HAR MARKNADSFÖRTS AV INTERSPIRO
- ÄNDRINGAR ELLER ANPASSNINGAR AV PRODUKTER SOM HAR GJORTS AV TREDJE PART

Ändringar i denna manual kan komma att ske när som helst utan föregående avisering om de behövs på grund av typografiska fel, felaktigheter i informationen eller beroende på förbättringar eller förändringar av utrustningen. Besök www.interspiro.com för uppdateringar av produkter och dokumentation samt servicemeddelanden. Vid exponering för extrema förhållanden kan andra åtgärder än de som beskrivs i denna handhavandemanual krävas. Interspiros ansvar och garantivillkor är ej utökade eller påverkade av dessa säkerhetsföreskrifter.

Andningsluften som flaskorna fylls med måste uppfylla villkoren enligt EN 12021, dvs. vara fri från olja och giftiga ämnen samt ha en låg fuktighet. För att förhindra en ansamling av fukt bör flaskorna regelbundet tömmas långsamt, t.ex. efter var 10:e fyllning. Interspiro kan leverera en tömningsplugg för flaskventilen.

Aktionstiden för en andningsapparat beror på mängden luft i flaskan (flaskorna) och luftförbrukningen, som varierar med användaren och påverkas av arbetsbelastningen. När luft tas från den extra luftanslutningen (som vissa modeller är försedda med) ökar luftförbrukningen och apparatens användningstid minskar.

Om omgivande temperatur är 0 °C eller lägre kan is på utsidan leda till att varningsvisslan inte fungerar. Under sådana förhållanden måste apparatens tryckmätare läsas av oftare.

När man använder två flaskor med separata, oberoende flaskventiler måste båda flaskorna vara trycksatta med liknande arbetstryck. Öppna alltid båda flaskventilerna

när andningsapparaten trycksätts och säkerställ att båda flaskventilerna är öppna vid användning av apparaten.

Om andningsapparaten ska användas i kombination med annan personlig skyddsutrustning är det viktigt att säkerställa att den extra personliga skyddsutrustningen är kompatibel med andningsapparaten och inte försämrar andningsenhetens heltäckande skydd.

Exempel på faror som kan kräva användning av extra personlig skyddsutrustning:

- Vätskor, ånga eller gaser som kan skada huden
- Föroreningar som kan tas upp av huden
- Termisk strålning
- Mekanisk påverkan
- Explosiva miljöer
- Syreberikad andningsluft

1 MONTERING AV FLASKA

1. Placera flaskan på ryggplattan.
2. Kontrollera den tätande O-ringen och skruva fast flaskventilen för hand i samlingsstycket.

3. Dra åt flaskbandet runt flaskan och haka fast det med spännet. Justera längden på bandet vid behov. Dra inte åt för hårt. Om spännbandet dras åt för hårt kan spännet och ryggplattan skadas.

4. Stäng hävarmen på spännet. Kontrollera att låsblecket har låst hävarmen i det stängda läget. (För att öppna flaskspännet måste låsblecket först tryckas ned.)

2 SÄKERHETSTRYCK

S-MASK MED FRISKLUFTSLUCKA

Säkerhetstrycket aktiveras när man stänger friskluftsluckan. Det gör du genom att trycka utandningsventilens lock mot masken. För att stänga av säkerhetstrycket och andas omgivande luft trycker du ner indikatorarmen samtidigt som du trycker utandningsventilen utåt från masken.

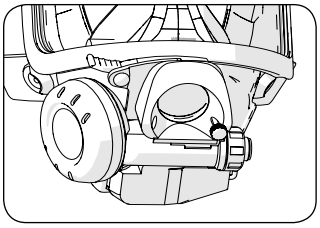


Fig. 1 Aktiverat säkerhetstryck

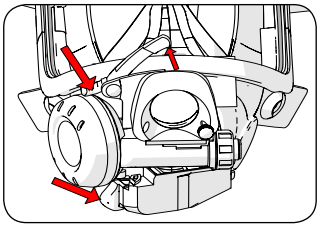


Fig. 2 Läge för omgivningsluft

S-MASK MED AUTOMATISK AKTIVERING

Säkerhetstrycket aktiveras automatiskt vid första andetaget och kan stängas av manuellt genom att trycka bort andningsventilens vred från kåpan för membranet.

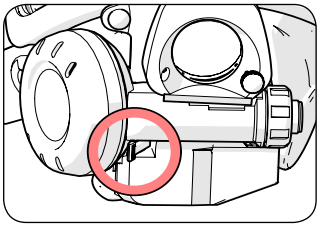


Fig. 3 Aktiverat säkerhetstryck

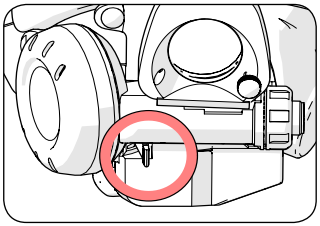
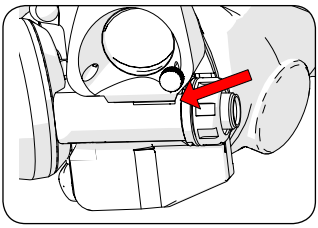


Fig. 4 Säkerhetstryck avstängt

3 ANSLUTNING OCH FRÅNKOPPLING AV ANSIKTSMASKEN

ANSLUT ANDNINGSVENTILEN

1. Montera andningsventilen i ansiktsmasken och vrid ner den utvändiga talkonen så att andningsventilen spärras. I korrekt position täcker talkonans nedre läpp serienumret på andningsventilen.



2. Dra åt handskruven.

OBS! NÄR ANDNINGSVENTILEN TRYCKS PÅ PLATS SKA FINGRARNA INTE PLACERAS PÅ DET INRE TALMEMBRANET EFTERSOM DETTA DÅ KAN SKADAS.
PÅ FRISKLUFTSVERSIONEN ANSLUTS ANDNINGSVENTILEN MED FRISKLUFTSLUCKAN STÄNGD.

3. Anslut andningsventilen till andningsslangen.

KOPPLA LOSS ANDNINGSVENTILEN

1. Lossa handskruven på den yttre talkonan. Dra handskruven utåt och för den yttre talkonan uppåt för att lossa andningsventilen.
2. Dra ut andningsventilen ur ansiktsmasken.
3. Lossa andningsventilen från andningsslangen.

4 TA PÅ APPARATEN

1. Lossa axelremmarna och midjeremmen och ta på apparaten.
2. Trä nackbandet över huvudet.
3. Fäst midjebandsspännet och dra åt så att huvuddelen av vikten bärs upp av midjebanden och inte av axelbanden.
4. Justera axelbanden och stoppa in eventuella lösa ändar.
5. Stäng av säkerhetstrycket, se avsnitt 2.
6. Öppna flaskventilen helt.
7. Sätt på ansiktsmasken på huvudet genom att först föra in hakan och därefter dra maskens band över huvudet.
8. Dra åt banden på bandstället. Börja med de två nedersta.
   Dra inte åt bandställets band för hårt.

FÖR VERSION MED FRISKLUFTSLUCKA:

9A. Aktivera säkerhetstryck, se avsnitt 2.

FÖR VERSION MED AUTOMATISK AKTIVERING:

9B. Säkerhetstrycket aktiveras automatiskt.

5 KONTROLL FÖRE ANVÄNDNING

1. Kontrollera att trycket i flaskan är tillräckligt.
2. Håll andan och kontrollera att det inte hörs något luftflöde.
3. För in två fingrar mellan tätningskanten och ansiktet – det bör då höras ett starkt luftflöde.

6 TA AV APPARATEN

1. Stäng av säkerhetstrycket, se avsnitt 2.
2. Öppna spännena för att lösgöra ansiktsmasken, lossa remmarna och ta av ansiktsmasken.
3. Stäng flaskventilen.
4. Lösgör midjeremmens spänne och lossa axelremmarna.
5. Ta av apparaten och aktivera säkerhetstrycket för att släppa ut luften ur systemet.

7 RENGÖRING OCH DESINFICERING

Rengöring och desinficering är nödvädigt efter användande.

1. Öppna flaskventilen och kontrollera att det finns tryck i systemet före rengöring.

OBS! OM FLASKVENTILEN ÄR ÖPPEN HINDRAS VATTEN FRÅN ATT TRÄNGA IN I SYSTEMET. BUBBLOR TYDER PÅ EVENTUELLT LÄCKAGE I SYSTEMET.

3. Lägg apparaten utan andningsmask och andningsventil, manometer och varningsvissla i rent vatten.
4. Rengör apparaten med en borste och Curacid PSA Rinse eller motsvarande.
5. Skölj apparaten i rent vatten.
6. Torka ren apparaten och stäng flaskventilen. Öppna säkerhetstrycket för att avlufta systemet.

ANSIKTSMASK

1. Koppla loss andningsventilen enligt beskrivning i avsnitt 3.
2. Rengör ansiktsmasken i ljummet vatten (maximalt 40° C) med Curacid PSA Rinse eller motsvarande.
3. Desinficera masken med Curacid PSA Rapid eller motsvarande. Följ instruktionerna som medföljer desinficeringsmedlet.
4. Skölj ansiktsmasken noggrant med rent vatten.
5. Skaka av överskottsvatten från masken och låt den torka, undvik hetta och direkt solljus.

Se "Noggrann rengöring och desinfektion", tillgänglig på www.interspiro.com/support, för isärtagning och rengöring av utandningsventilen vid extraordinära tillfällen.

ANDINGSVENTIL

OBS! EFTER RENGÖRING AV ANDNINGSVENTILEN MÅSTE DEN VARA HELT TORR INNAN DEN MONTERAS OCH TAS I BRUK. VATTENRESTER KAN BILDA IS PÅ VITALA DELAR MED FELFUNKTION SOM FÖLJD.

1. Rengör andningsventilens utsida med en trasa och ljummet vatten (max 40°C) och Curacid PSA Rinse eller motsvarande.

   Alternativt kan andningsventilen sänkas ner och rengöras i ljummet vatten (max 40°C) med Curacid PSA Rinse eller motsvarande. Tätningsplugg (verktyg #31731-51) och andningsslang måste i så fall vara monterade för att hindra vatten från att komma in i andningsventilen.
2. Torka av andningsventilen med en trasa och rent vatten. Eller skölj av andningsventilen i rent vatten, med tätningsplugg och andningsslang monterade.
3. Torka andningsventilen torr.

Se "Noggrann rengöring och desinfektion"på www.interspiro.com/support, för isärtagning och rengöring av andningsventilen vid extraordinära tillfällen.

8 FÖRVARING

Förvaras i en sval, torr och dammfri miljö. Skyddas mot direkt solljus, UV-strålning och direkt värme. När regulatorenheten inte är ansluten skall flaskventilen alltid vara försedd med en skyddsplugg.

Versionen med automatisk aktivering skall förvaras med vredet på andningsventilen i läget för aktiverat säkerhetstryck, se avsnitt 2.

9 EXTRA LUFTANSLUTNING

Vissa modeller är försedda med en extra luftanslutning som kan användas för att:

1. ansluta ett system för ventilation av kemdräkt
2. ansluta en räddningsslang mellan två apparater
3. ansluta en extra mask
4. ansluta återupplivningsmasken Revitox
5. mata apparaten från en extern luftkälla.

När luft tas från apparaten (steg 1–4 ovan) ökar luftförbrukningen och apparatens användningstid minskar.

En särskild honkoppling med backventilöppnare måste användas när luft tas från apparaten, steg 1–4 ovan. Den här anordningen öppnar backventilen i apparatens hananslutning.

OBS! NÄR APPARATEN MATAS FRÅN EN EXTERN LUFTKÄLLA FÅR INTE DEN HÄR TYPEN AV HONKOPPLING ANVÄNDAS. I DEN HÄR TILLÄMPNINGEN MÅSTE BACKVENTILEN I HANANSLUTNINGEN KUNNA STÄNGAS OM LUFTFÖRSÖRJNINGEN FRÅN DEN EXTERNA KÄLLAN BRYTS.

10 MÄRKNING

- **A.** Tillverkare
- **B.** Modellbeteckning
- **C.** Serienummer
- **D.** Europeisk norm och klassificering
- **E.** Tillverkningsår

11 SERVICE OCH TESTSCHEMA

Service och testning ska utföras enligt service- och testschemat 97307. Besök www.interspiro.com för den senaste versionen.

EFTER VARJE ANVÄNDNING

1. Stäng av säkerhetstrycket (om det är aktuellt).
2. Öppna flaskventilen helt och avläs manometern.
3. Stäng flaskventilen.
4. Kontrollera att trycket inte sjunker.
5. Minska flasktrycket långsamt och kontrollera att varningsvisslan börjar ljuda vid 55 ± 5 bar.

GERMAN - BENUTZERHANDBUCH

Spiromatic 90U S-Mask

Prüfung der Ausrüstung durch DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9; 44809 Bochum, Deutschland. EG-Baumusterprüfung (Richtlinie 89/686/EEC) durch DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9; 44809 Bochum, Deutschland.

SICHERHEITSHINWEIS

Das Produkt darf nur verwendet werden mit:

Interspiro-Flaschen:	Spirolite 3,4 l oder 6,7 l Composite-Flaschen mit Aluliner 6,8 l oder 9,0 l Stahlflaschen 4 l oder 6 l

ACHTUNG! ATEMSCHUTZGERÄT MIT DOPPELFLASCHEN-KONFIGURATIONEN: SPIROLITE 6,7 L, COMPOSITE-FLASCHEN MIT ALULINER 6,8 L ODER 9.0 L UND STAHLFLASCHEN 4 L ODER 6 L, GEWICHTSÜBERSCHREITUNG GEMÄSS ABSCHNITT 6.6 EN 137:2006.

Das Produkt darf nur von gesunden Personen, die im Umgang mit der Atemschutzausrüstung geschult sind, benutzt werden. Bei Personen mit Bart oder langen Koteletten wird möglicherweise keine ausreichende Abdichtung erreicht. Das Gerät muss wie in diesem Benutzerhandbuch, im Interspiro-Wartungshandbuch und in den Interspiro-Prüfanweisung beschrieben gewartet und geprüft werden.

INTERSPIRO IST NICHT VERANTWORTLICH FÜR

- PRODUKTKOMBINATIONEN, ES SEI DENN, SIE WURDEN VON INTERSPIRO AUF DEN MARKT GEBRACHT
- VERÄNDERUNGEN DES PRODUKTS DURCH DRITTE

Änderungen an diesem Dokument – aufgrund von Tippfehlern, Ungenauigkeiten der aktuellen Informationen oder Verbesserungen und Änderungen der Ausrüstung – sind jederzeit vorbehalten. Produkt- oder Dokumentaktualisierungen sowie Wartungsinformationen finden Sie auf unserer Website www.interspiro.com. Belastungen durch extreme Umgebungsbedingungen können weitere Maßnahmen erfordern, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Die in den Verkaufsbedingungen festgelegten Garantien und Gewährleistungen werden durch diesen Sicherheitshinweis nicht erweitert.

Die Atemluft in den Flaschen muss die Anforderungen der EN 12021 erfüllen; sie darf kein Öl, keine toxischen Substanzen enthalten und nur geringe Feuchtigkeit aufweisen. Um Feuchtigkeit in den Flaschen zu vermeiden, sollten die Flaschen in regelmäßigen Abständen langsam entleert werden; z. B. nach 10 Befüllungen. INTERSPIRO stellt einen Stopfen für den Feuchtigkeitsablass des Flaschenventils zur Verfügung.

Wie lange das Atemschutzgerät einsatzbereit ist, hängt vom Luftvolumen in den Druckluftflaschen und vom Luftverbrauch ab. Der Luftverbrauch ist von Mensch zu Mensch verschieden; auch die Arbeitsbelastung spielt eine Rolle. Bei Luftentnahme aus dem zusätzlichen Luftanschluss, über den einige Atemgeräte verfügen, nimmt der Luftverbrauch zu und die Einsatzdauer des Geräts ab.

Bei Umgebungstemperaturen von 0 °C oder darunter kann es zu Fehlfunktionen der akustischen Warnvorrichtung kommen. Daher muss das Manometer unter diesen

Umständen häufiger abgelesen werden.

Wenn zwei separate Flaschen mit unabhängigen Ventilen eingesetzt werden, müssen beide mit einem ähnlichen Arbeitsdruck gefüllt sein. Wird das Atemschutzgerät unter Druck gesetzt, müssen Sie immer beide Flaschenventile öffnen und sicherstellen, dass sie beim Einsatz des Geräts offen bleiben.

Wenn das in sich abgeschlossene Atemgerät zusammen mit anderen persönlichen Schutzvorrichtungen genutzt werden soll, muss die Zusatzausrüstung mit dem Atemgerät kompatibel sein. Die Sicherheit darf nicht beeinträchtigt werden.

Es folgen Beispiele für Gefahren, bei denen zusätzliche persönliche Schutzvorrichtungen erforderlich sein können:

-Hautschädigende Flüssigkeiten, Dämpfe oder Gase

-Von der Haut absorbierbare Schadstoffe

-Thermische Strahlung

-Mechanische Einwirkungen

-Explosionsgefährdete Umgebungen

-Mit Sauerstoff angereicherte Atemluft

1 FLASCHENBEFESTIGUNG

1. Legen Sie die Flasche auf das Tragegestell.
2. Prüfen Sie den Anschluss-O-Ring und schrauben Sie das Flaschenventil von Hand am Flaschenanschluss der Funktionseinheit an.

3. Führen Sie das Flaschenspannband um die Flaschen und haken Sie das Band in der Schnalle ein. Stellen Sie die Gurtlänge ein, falls erforderlich. Der Gurt darf nicht zu straff gezogen werden! Ist der Gurt zu straff, werden Schnalle und Tragegestell beschädigt.

4. Schließen Sie den Umschalthebel der Schnalle. Stellen Sie sicher, dass der Sperrmechanismus den Umschalthebel in der geschlossenen Stellung arretiert hat. (Um die Flaschenschnalle zu öffnen, muss der Sperrmechanismus nach unten gedrückt werden.)

2 ÜBERDRUCK

VERSION UMGEBUNGSLUFT

Der Überdruck wird durch Schließen des Deckels der Umgebungsluftklappe aktiviert. Drücken Sie dazu den Lungenautomat gegen die Vollmaske. Um wieder Umgebungsluft atmen zu können, drücken Sie gleichzeitig den Anzeigerhebel nach unten und den Deckel des Lungenautomatdeckel von der Vollmaske weg. [Abb. 1 und Abb. 2]

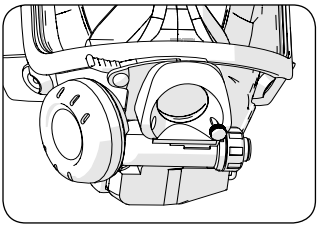


Abb. 1 Aktivierter Überdruck

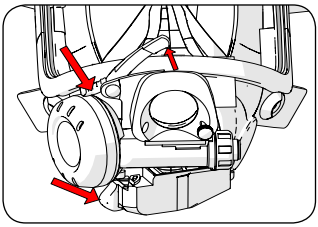


Abb. 2 Modus Umgebungsluft

VERSION AKTIVIERUNG 1. ATEMZUG

Der Überdruck wird automatisch beim ersten Atemzug aktiviert und kann manuell ausgeschaltet werden, indem der Hebearm des Lungenautomats vom Membrandeckel weggedrückt wird. [Abb. 3 und 4]

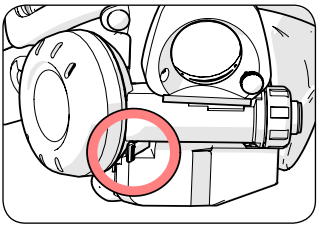


Abb. 3 Aktivierter Überdruck

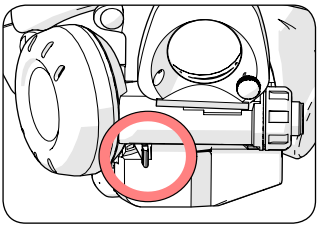
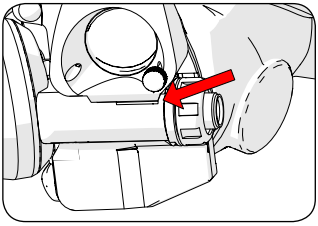


Abb. 4 Überdruck abgeschaltet

3 VOLLMASKE AUFSETZEN UND ABNEHMEN

LUNGENAUTOMAT ANSCHLIESSEN

1. Bringen Sie den Lungenautomat an der Vollmaske an und schieben Sie den externen Sprechkonus nach unten, um den Lungenautomat in Position zu halten. In der korrekten Position deckt die untere Lippe des Sprechkonus die Seriennummer des Lungenautomats ab.



2. Ziehen Sie die Handschraube fest.

ACHTUNG! WENN SIE DEN LUNGENAUTOMAT IN SEINE POSITION DRÜCKEN, DÜRFEN SICH IHRE FINGER NICHT AUF DER INTERNEN SPRECHMEMBRAN BEFINDEN, WEIL DIESE SONST EVTL. BESCHÄDIGT WIRD.
BEI DER VERSION "AKTIVIERTE UMGEBUNGSLUFT" SCHLIESSEN SIE DEN LUNGENAUTOMATEN AN, DABEI MUSS DIE KLAPPE FÜR DIE UMGEBUNGSLUFT GESCHLOSSEN SEIN.

3. Schließen Sie den Lungenautomat am Atemschlauch an.

LUNGENAUTOMAT ABNEHMEN

1. Lockern Sie die Handschraube des externen Sprechkonus. Ziehen Sie die Schraube heraus und schieben Sie den externen Sprechkonus nach oben, um den Lungenautomat freizugeben.
2. Ziehen Sie den Lungenautomat aus der Vollmaske.
3. Nehmen Sie den Lungenautomat vom Atemschlauch ab.

4 ANLEGEN

1. Lockern Sie Schulterbegurtung und Taillengurt und legen Sie das Gerät an.
2. Ziehen Sie den Nackengurt über den Kopf.
3. Befestigen Sie die Schnalle des Taillengurts und ziehen Sie den Gurt fest. Stellen Sie sicher, dass das meiste Gewicht auf den Taillengurten und nicht auf der Schulterbegurtung lastet.
4. Justieren Sie die Schulterbegurtung und stecken Sie lose Gurte ein.
5. Schalten Sie den Überdruck aus, siehe Abschnitt 2.
6. Öffnen Sie das Flaschenventil vollständig.
7. Vollmaske aufsetzen, indem Sie zuerst das Kinn in die Kinnschale legen und dann die Maskenspinne über den Kopf ziehen.
8. Ziehen Sie die Gurte der Maskenspinne an, und zwar die beiden unteren zuerst. Ziehen Sie die Maskenspinne nicht zu straff.

FÜR VERSION UMGEBUNGSLUFT:

9A. Aktivieren Sie den Überdruck, siehe Abschnitt 2.

FÜR VERSION AKTIVIERUNG 1. ATEMZUG:

9B. Der Überdruck wird automatisch aktiviert.

5 KONTROLLE VOR DEM EINSATZ

1. Stellen Sie sicher, dass die Flasche genügend Druck hat.
2. Vergewissern Sie sich, dass kein Luftstrom hörbar ist, indem Sie Ihren Atem anhalten.
3. Stecken Sie zwei Finger zwischen Dichtungskante und Gesicht. Jetzt muss ein starker Luftstrom hörbar sein.

6 ATEMGERÄT ENTFERNEN

1. Schalten Sie den Überdruck aus, siehe Abschnitt 2.
2. Öffnen Sie die Schnallen, um die Maskenspinne zu öffnen, lockern Sie den Gurt und nehmen die Vollmaske ab.
3. Schließen Sie das Flaschenventil.
4. Öffnen Sie die Schnalle des Taillengurts und lockern Sie die Schulterbegurtung.
5. Entfernen Sie das Gerät und aktivieren den Überdruck, um Luft aus dem System zu entweichen zu lassen.

7 REINIGEN UND DESINFIZIEREN

Nach Verwendung reinigen und desinfizieren falls nötig.

1. Öffnen Sie das Flaschenventil und prüfen Sie vor der Reinigung, dass Druck im System vorhanden ist.

⚠ **HINWEIS:** WENN DAS FLASCHENVENTIL OFFEN IST, KANN KEIN WASSER IN DAS SYSTEM EINDRINGEN; BLASEN ZEIGEN AN, DASS ES IM SYSTEM LECKAGEN GIBT.

2. Legen Sie das Gerät ohne Vollmaske, Lungenautomat, Manometer und akustisches Warnsignal in sauberes Wasser.
3. Reinigen Sie das Gerät mit Bürste und mit Curacid PSA Rinse o. Ä.
4. Spülen Sie das Gerät in sauberem Wasser.
5. Trocknen Sie das Gerät und schließen Sie das Flaschenventil.Aktivieren Sie den Überdruck, um Luft aus dem System abzulassen.

VOLLMASKE

1. Entfernen Sie den Lungenautomat wie in Abschnitt 3 beschrieben.
2. Waschen Sie die Vollmaske in lauwarmem Wasser (max. 40 °C) mit Curacid PSA Rinse o. Ä.

3. Desinfizieren Sie die Vollmaske mit Curacid PSA Rapid o. Ä. Desinfizieren Sie die Vollmaske gemäß den Anweisungen, die für das Desinfektionsmittel gelten.
4. Spülen Sie die Vollmaske gründlich mit sauberem Wasser.
5. Schütteln Sie die Maske, um überschüssiges Wasser zu entfernen. Trocknen Sie die Maske unter Vermeidung von direkter Hitze oder Sonneneinstrahlung.

Unter „Erweiterte Reinigung und Desinfektion" finden Sie auf www.interspiro.com/support weitere Informationen über das Entfernen und Reinigen von Lungenautomaten in besonderen Situationen.

LUNGENAUTOMAT

ACHTUNG! NACH DEM REINIGEN MUSS DER LUNGENAUTOMAT VOLLSTÄNDIG TROCKEN SEIN, BEVOR ER WIEDER MONTIERT UND IN BETRIEB GENOMMEN WIRD. VERBLEIBENDES WASSER KANN AN WICHTIGEN TEILEN ZU EISBILDUNG UND EINER FEHLFUNKTION DES LUNGENAUTOMATS FÜHREN.

1. Reinigen Sie die Außenseite des Lungenautomats mit einem Tuch und lauwarmem Wasser (max. 40 °C) und Curacid PSA Rinse o. ä.

   Alternativ kann der Lungenautomat in lauwarmes Wasser (max. 40 °C) getaucht und mit Curacid PSA Rinse o. ä. gereinigt werden. Dichtstopfen (Werkzeug #31731-51) und Atemschlauch müssen am Lungenautomat montiert sein, damit kein Wasser eindringen kann.
2. Wischen Sie den Lungenautomat mit einem Tuch und sauberem Wasser ab. Es ist auch möglich, den Lungenautomat mit sauberem Wasser abzuspülen; auch hier müssen Dichtstopfen und Atemschlauch montiert sein.
3. Trocknen Sie den Lungenautomat.

Unter „Erweiterte Reinigung und Desinfektion" finden Sie auf der Seite www.interspiro.com/support weitere Informationen über das Ausbauen und Reinigen von Lungenautomaten in besonderen Situationen.

8 LAGERUNG

In kühler, trockener und staubfreier Umgebung lagern. In kühler, trockener und staubfreier Umgebung lagern. Wenn keine Regulatoreinheit angeschlossen ist, muss auf dem Flaschenventil immer eine Schutzkappe sitzen.

Während der Lagerung muss sich der Lungenautomat in der Stellung für aktivierten Überdruck befinden; siehe Abschnitt 2.

9 ZUSÄTZLICHER LUFTANSCHLUSS

Einige Geräte haben einen zusätzlichen Luftanschluss, der wie folgt Anwendung finden kann:

1. Für die Verbindung zum Belüftungssystem eines Chemiekalienschutzanzugs
2. Für die Verbindung zwischen zwei Atemgeräten und einem Rettungsschlauch
3. Für den Anschluss einer zusätzlichen Maske
4. Für den Anschluss der Revitox-Wiederbeatmungsmaske.
5. Für die Versorgung des Atemgeräts über eine externe Atemluftquelle.

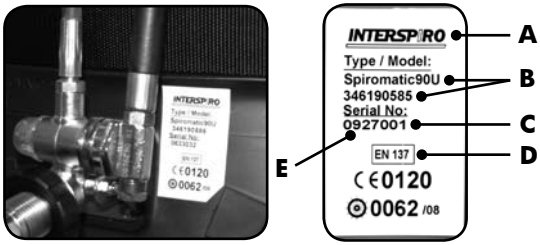
Bei Luftentnahme aus dem Atemschutzgerät (siehe Punkte 1 bis 4 oben), nimmt der Luftverbrauch zu und die Einsatzdauer des Geräts ab.

Eine spezielle Kupplungsmutter mit Rückschlagventilöffner muss verwendet werden, um Luft aus dem Gerät zu nutzen (siehe Punkte 1 bis 4 oben).Diese Einheit öffnet das Rückschlagventil im Kupplungsnippel auf dem Geräteanschluss.

ACHTUNG! BEI NUTZUNG EINES EXTERNEN ATEMLUFTBEHÄLTERS FÜR DAS GERÄT DARF DIESE ART VON KUPPLUNGSMUTTER NICHT VERWENDET WERDEN. HIER MUSS DAS RÜCKSCHLAGVENTIL IN DER ANSCHLUSSARMATUR SCHLIESSEN KÖNNEN, WENN DIE LUFTVERSORGUNG VOM EXTERNEN ATEMLUFTBEHÄLTER UNTERBROCHEN WIRD.

10 KENNZEICHNUNGEN

- **A.** Hersteller
- **B.** Typenbezeichnung
- **C.** Seriennummer
- **D.** EU-Norm und Klassifizierung
- **E.** Herstellungsjahr



11 WARTUNG UND PRÜFUNG

Wartungen und Prüfungen müssen nach den Wartungs- und Prüfvorschriften Nr. 97307 durchgeführt werden. Die neuesten Informationen finden Sie unter www.interspiro.com.

NACH JEDEM EINSATZ:

1. Schalten Sie den Überdruck ab, falls zutreffend.
2. Öffnen Sie das Flaschenventil und lesen Sie das Manometer ab.
3. Schließen Sie das Flaschenventil.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Druck nicht abfällt.
5. Reduzieren Sie den Flaschendruck langsam und prüfen Sie, ob die akustische Warneinrichtung bei 55 +/- 5 bar ertönt.

DUTCH - GEBRUIKERSHANDLEIDING

Spiromatic 90U S-gelaatstuk

Het apparaat is getest conform EN 137 voor de aangegeven toepassingen. EC type examined EG-typeonderzoek (richtlijn 89/686/EEG) uitgevoerd door SGS Yarsley ICS Ltd., Weston-super-Mare, BS22 OWA, UK. Getest conform GA 124-2004.

VEILIGHEIDSMEDEDELING

Het product mag alleen worden gebruikt in combinatie met:

ademluchtflessen van Interspiro:	Spirolite 3.4L of 6.7L Composiet met aluminium voering 6.8L or 9.0L Staal 4L of 6L

LET OP! ADEMLUCHTTOESTEL MET CONFIGURATIE VOOR TWEE FLESSEN: SPIROLITE 6,7 L, COMPOSIET MET ALUMINIUM VOERING 6,8 L OF 9,0 L EN STALEN FLESSEN 4 L OF 6 L, OVERSCHRIJDT DE TOTALE GEWICHTSLIMIET VOLGENS 6.6 IN EN 137:2006.

Het product mag alleen worden gebruikt door personeel met een goede gezondheid en getraind in het gebruik van ademluchtbescherming. Bij personen met baarden of lange bakkebaarden kan de afdichting onvoldoende zijn. Het apparaat moet onderhouden en getest worden en servicebeurten krijgen zoals beschreven in deze gebruikershandleiding, Interspiro-servicehandleidingen en Interspiro-testinstructies.

INTERSPIRO IS NIET VERANTWOORDELIJK

- VOORCOMBINATIES VAN PRODUCTEN, TENZIJ DEZE OP DE MARKT WORDEN GEBRACHT DOOR INTERSPIRO
- AANPASSINGEN DIE AAN HET PRODUCT ZIJN AANGEBRACHT DOOR EEN DERDE PARTIJ

Wijzigingen in dit document die nodig zijn vanwege drukfouten, onnauwkeurigheden in de huidige informatie of verbeteringen en veranderingen aan apparatuur, kunnen op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden aangebracht. Raadpleeg altijd www.interspiro.com voor updates van producten of documenten en servicebulletins. Blootstelling aan extreme omstandigheden kan andere handelingen vereisen dan beschreven in deze handleiding. De garanties en waarborgen die zijn aangegeven in de verkoopvoorwaarden worden niet uitgebreid door deze veiligheidsmededeling.

De ademlucht waarmee de flessen worden gevuld, moet voldoen aan de voorwaarden van EN 12021 en dus vrij zijn van olie en giftige stoffen en een lage luchtvochtigheid hebben. Om vochtophoping te voorkomen dienen de flessen regelmatig langzaam te worden geleegd, bijv. nadat deze 10 keer zijn gevuld. INTERSPIRO levert een vochtaftapplug voor de flesafsluiter.

De gebruiksduur van een ademluchttoestel met perslucht hangt af van het luchtvolume in de persluchtflessen en het luchtverbruik. Dit laatste is specifiek voor de gebruiker en wordt beïnvloed door de werkbelasting. Wanneer lucht uit de extra luchtaansluiting gehaald wordt waar sommige modellen mee zijn uitgerust, wordt het luchtverbruik

verhoogd en de gebruiksduur van het apparaat verlaagd.

Als de omgevingstemperatuur 0 °C of lager is, kan externe ijsvorming ervoor zorgen dat de mechanische waarschuwingsfluit slecht werkt. Onder zulke omstandigheden moet de drukmeter vaker worden afgelezen.

Wanneer met twee aparte flessen met elk een eigen afsluiter wordt gewerkt, moeten beide flessen met een vergelijkbare werkdruk worden gevuld. Open altijd beide flesafsluiters wanneer het ademluchttoestel op druk wordt gebracht en zorg ervoor dat beide afsluiters tijdens het gebruik van het apparaat open worden gehouden.

Als het onafhankelijke ademluchttoestel gebruikt gaat worden in combinatie met andere persoonlijke beschermingsmiddelen, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat de andere persoonlijke beschermingsmiddelen compatibel zijn met het ademluchttoestel en dat deze de volledige bescherming van het ademhalingsbeschermingsapparaat niet belemmeren.

Voorbeelden van gevaren die het gebruik van aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen vereisen:

-Vloeistoffen, stoom of gassen die de huid kunnen beschadigen

-Verontreinigende stoffen die door de huid geabsorbeerd kunnen worden

-Thermische straling

-Mechanische effecten

-Explosieve omgevingen

-Met zuurstof verrijkte ademlucht

1 MONTAGE VAN DE FLES

1. Plaats de fles op de rugplaat.
2. Controleer de aansluitings-O-ring en schroef de afsluiter handvast op de flesaansluiting van het verdeelstuk.

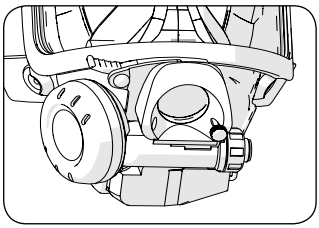
3. Maak de bandgesp van de fles vast om de fles en pas de lengte van de band indien nodig aan. Maak de band niet te strak vast. Als deze te strak wordt aangetrokken, worden gesp en rugplaat beschadigd.

4. Sluit de gesp. Controleer of het sluitlipje de pal in gesloten toestand heeft vergrendeld. (Om de gesp van de fles los te maken moet het sluitlipje naar beneden worden gedrukt.)

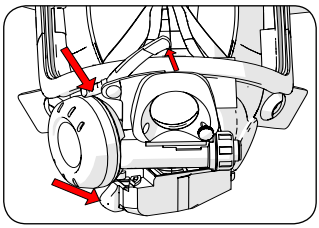
2 OVERDRUK

UITVOERING OMGEVINGSLUCHT

Overdruk wordt geactiveerd door de omgevingsluchtklep te sluiten. Dit doet u door de afdekking van de uitademklep tegen het gelaatstuk te drukken. Om de overdruk uit te schakelen en omgevingslucht in te ademen, drukt u tegelijk de indicatorarm naar beneden en duwt u de afdekking van de uitademklep van het gelaatstuk af. [Afb. 1 en 2]



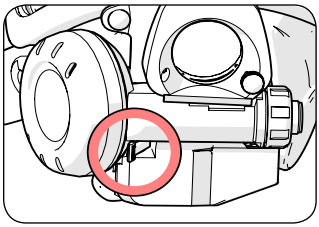
Afb. 1 Geactiveerde overdruk



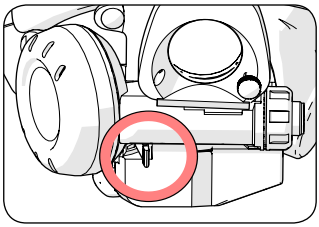
Afb. 2 Omgevingsluchtmodus

UITVOERING 'EERSTE ADEMHALING'

Overdruk wordt automatisch geactiveerd door de eerste ademhaling en kan handmatig worden uitgeschakeld door de hefboom op de ademhalingsautomaat van het diafragmadeksel af te duwen. [Afb. 3 en 4]



Afb. 3 Geactiveerde overdruk

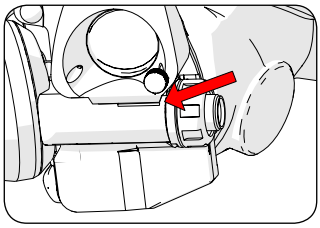


Afb. 4 Uitgeschakelde overdruk

3 HET GELAATSTUK AANSLUITEN EN LOSMAKEN

AANSLUITING VAN DE ADEMHALINGSAUTOMAAT

1. Plaats de ademhalingsautomaat in het gelaatstuk en beweeg de externe spraakconus naar beneden om de ademhalingsautomaat op zijn plaats vast te zetten. In de juiste positie bedekt de onderste lip van de spraakconus het serienummer op de ademhalingsautomaat.



2. Draai de handschroef vast.

LET OP! WANNEER DE ADEMHALINGSAUTOMAAT OP ZIJN PLAATS WORDT GEDUWD, MOGEN DE VINGERS NIET OP HET INTERNE SPREEKDIAFRAGMA WORDEN GEPLAATST, AANGEZIEN DIT BESCHADIGING HIERVAN KAN VEROORZAKEN. SLUIT BIJ DE UITVOERING MET OMGEVINGSLUCHT DE ADEMHALINGSAUTOMAAT AAN TERWIJL DE OMGEVINGSLUCHTKLEP GESLOTEN IS.

3. Sluit de ademhalingsautomaat aan op de toevoerslang.

LOSMAKEN VAN DE ADEMHALINGSAUTOMAAT

1. Draai de handschroef op de externe spraakconus los. Trek de handschroef naar buiten en beweeg de externe spraakconus naar boven om de ademhalingsautomaat vrij te maken.
2. Trek de ademhalingsautomaat uit het gelaatstuk.
3. Ontkoppel de ademhalingsautomaat van de toevoerslang.

4 AANTREKKEN/OMHANGEN

1. Maak de schouderbanden en de heupriem los en trek het apparaat aan.
2. Plaats de nekband over het hoofd.
3. Maak de gesp van de heupriem vast en trek deze aan. Zorg er hierbij voor dat het grootste deel van het gewicht via de heupbanden wordt gedragen, en niet via de schouderbanden.
4. Verstel de schouderbanden en stop eventuele losse banden weg.
5. Schakel de overdruk uit, zie sectie 2.
6. Open de flesafsluiter volledig.
7. Plaats het gelaatstuk op het hoofd door eerst de kin erin te steken en daarna het hoofdbandenstel over het hoofd te trekken.
8. Trek de banden van het hoofdbandenstel, op correcte wijze (rechtstandig naar boven) aan, beginnend met de twee onderaan. Trek het hoofdbandenstel niet te strak aan

UITVOERING OMGEVINGSLUCHT:

9A. Activeer de overdruk, zie sectie 2.

UITVOERING 'EERSTE ADEMHALING':

9B. De overdruk wordt automatisch geactiveerd.

5 CONTROLE VOOR GEBRUIK

1. Controleer of de fles voldoende druk levert.
2. Houd uw adem in en controleer of u geen lucht hoort stromen.
3. Plaats twee vingers tussen de afdichtrand en het gezicht en controleer of u een krachtige luchtstroom hoort.

6 VERWIJDEREN VAN HET GELAATSTUK

1. Schakel de overdruk uit, zie sectie 2.
2. Open de gespen om het hoofdbandenstel vrij te maken, maak de band los en verwijder het gelaatstuk.
3. Sluit de flesafsluiter.
4. Maak de heupriemgesp en de schouderbanden los.
5. Verwijder het apparaat en activeer de overdruk om lucht uit het systeem te verwijderen.

7 REINIGING EN DESINFECTIE

Reinig en desinfecteer het apparaat voor zover nodig na gebruik.

1. Open de flesafsluiter en controleer of er druk in het systeem is voordat u het apparaat reinigt.

N.B: DE GEOPENDE FLESAFSLUITER VOORKOMT DAT ER WATER IN HET SYSTEEM KOMT EN BELLETJES ZULLEN EVENTUELE LEKKEN IN HET SYSTEEM AANGEVEN.

2. Leg het apparaat zonder gelaatstuk en ademautomaat, manometer en waarschuwingsfluit in schoon water.
3. Reinig het apparaat met een borstel en Curacid PSA Rinse of een soortgelijk product.
4. Spoel het apparaat in schoon water.
5. Droog het apparaat en sluit de flesafsluiter. Activeer de overdruk om lucht uit het systeem te verwijderen.

GELAATSTUK

1. Ontkoppel de ademhalingsautomaat zoals beschreven in sectie 3.
2. Was het gelaatstuk in lauwwarm water (maximaal 40° C) met Curacid PSA Rinse of een soortgelijk product.
3. Desinfecteer het gelaatstuk met Curacid PSA Rapid of een soortgelijk product. Volg hierbij de instructies die met het desinfecteermiddel zijn meegeleverd.
4. Spoel het gelaatstuk grondig af met schoon water.
5. Schud het gelaatstuk om waterresten te verwijderen en laat het drogen; vermijd hierbij directe hitte en direct zonlicht.

Raadpleeg "Uitgebreide reiniging en desinfectie" op www.interspiro.com/support voor het verwijderen en reinigen van de uitademklep in speciale gevallen.

ADEMHALINGSAUTOMAAT

LET OP! BIJ HET REINIGEN VAN DE ADEMHALINGSAUTOMAAT MOET DEZE VOLLEDIG DROOG ZIJN VOORDAT HIJ WEER WORDT GEMONTEERD EN IN GEBRUIK WORDT GENOMEN. ACHTERBLIJVEND WATER KAN IJS VORMEN OP CRUCIALE ONDERDELEN WAT LEIDT TOT SLECHT FUNCTIONEREN VAN DE ADEMHALINGSAUTOMAAT.

1. Reinig de buitenzijde van de ademhalingsautomaat met een doek en lauwwarm water (maximaal 40° C) met Curacid PSA Rinse of een soortgelijk product.

   Ook kunt u de ademhalingsautomaat in lauwwarm water (maximaal 40° C) onderdompelen en reinigen met Curacid PSA Rinse of een soortgelijk product. De afdichtingsplug (onderdeelnr. 31731-51) en toevoerslang moeten gemonteerd zijn om te voorkomen dat er water in de ademhalingsautomaat komt.
2. Veeg de ademhalingsautomaat schoon met een doek en schoon water. U kunt de ademhalingsautomaat ook in schoon water spoelen. Zorg er dan wel voor dat de afdichtingsplug en toevoerslang gemonteerd zijn.
3. Droog de ademhalingsautomaat af.

Raadpleeg "Uitgebreide reiniging en desinfectie" op www.interspiro.com/support voor het demonteren en reinigen van de ademhalingsautomaat in speciale gevallen.

8 OPSLAG

Bewaar het apparaat in een koele, droge en stofvrije omgeving. Bescherm rubberen onderdelen tegen direct zonlicht, UV-straling en directe hitte. Wanneer de reduceereenheid niet is aangesloten, moet de flesafsluiter altijd zijn voorzien van een beschermdop.

Tijdens opslag moet de ademhalingsautomaat in de stand voor geactiveerde overdruk staan, zie deel 2.

9 EXTRA LUCHTAANSLUITING

Sommige modellen zijn voorzien van een extra luchtaansluiting die gebruikt kan worden voor:

1. Aansluiting van een systeem voor chemische pakventilatie
2. Aansluiting van een reddingsslang tussen twee apparaten
3. Aansluiting van een extra masker
4. Aansluiting van het reanimatiemasker Revitox
5. Voeding van het apparaat vanuit een externe luchtbron

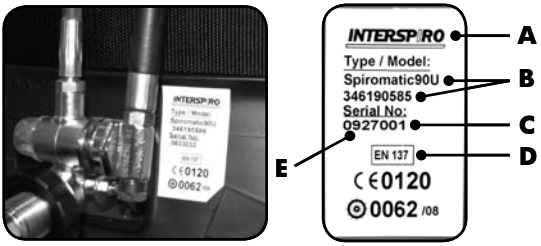
Bij het opnemen van lucht uit het apparaat, punt 1 tot 4 hierboven, neemt het luchtgebruik toe en de gebruiksduur van het apparaat af.

Bij het opnemen van lucht uit het apparaat, punt 1 tot 4 hierboven, neemt het luchtgebruik toe en de gebruiksduur van het apparaat af.

LET OP! BIJ HET VOEDEN VAN HET APPARAAT VANUIT EEN EXTERNE LUCHTBRON MOET U DIT SOORT FEMALEKOPPELINGEN NIET GEBRUIKEN. IN DEZE TOEPASSING MOET HET EENRICHTINGSVENTIEL IN DE MALEAANSLUITING IN STAAT ZIJN OM TE SLUITEN IN GEVAL VAN ONDERBREKING VAN DE LUCHTTOEVOER VANUIT DE EXTERNE BRON..

10 MARKERINGEN

- **A.** Markeringen
- **B.** Modelaanduiding
- **C.** Serienummer
- **D.** Europese norm en classificatie
- **E.** Fabricagejaar



11 SERVICE- EN TESTSCHEMA

Service en tests moeten worden uitgevoerd volgens het service- en testschema, documentnummer 97307. Ga naar www.interspiro.com voor de nieuwste versie.

NA ELK GEBRUIK

1. Schakel de overdruk uit (indien van toepassing).
2. Open de flesafsluiter en controleer de manometer.
3. Sluit de flesafsluiter.
4. Controleer of de druk niet daalt.
5. Verlaag de druk in de flessen langzaam en controleer of de fles geluid gaat geven bij 55±5 bar.

ESPAÑOL - MANUAL DEL USUARIO

Máscara Spiromatic 90U-S

Este aparato se ha verificado de acuerdo con la norma EN137 para los usos tipicos que alli se especifican. Examen CE de Tipo (Directiva 89/686/CEE) realizado por SGS Yarsley ICS Ltd., Weston-super-Mare, BS22 OWA, UK. Verificado de acuerdo con la norma GA 124-2004.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Este producto debe utilizarse únicamente con:

Botellas Interspiro:	Spirolite 3.4l ó 6.7l
	Composite con revestimiento de aluminio 6,8l ó 9,0l
	Acero 4l ó 6l

ATENCIÓN! EL EQUIPO AUTÓNOMO CON LAS CONFIGURACIONES DE DOBLE BOTELLA SPIROLITE DE 6,7L; ALUMINIO COMPOSITE DE 6,8L Ó 9,0L Y ACERO DE 4L Ó 6L, SOBREPASAN EL LÍMITE DE PESO TOTAL INDICADO EN EL APARTADO 6.6 DE LA NORMA EN137:2006.

La utilización de este producto debe quedar restringido a personas en buen estado de salud que hayan recibido formación sobre el uso de equipos de protección respiratoria. Si el equipo es utilizado por personas con barba o patillas largas, puede no conseguirse un sellado adecuado. El aparato debe mantenerse, utilizarse y comprobarse tal y como se explica en este manual del usuario y en los manuales de mantenimiento, servicio y comprobación de Interspiro.

INTERSPIRO NO ES RESPONSABLE DE SU

- UTILIZACIÓN EN COMBINACIÓN CON PRODUCTOS QUE NO COMERCIALICE INTERSPIRO
- NI DE CAMBIOS O ADAPTACIONES INTRODUCIDOS POR TERCERAS PARTES EN EL PRODUCTO

Este documento puede ser modificado en cualquier momento, sin notificación previa, en caso de existir errores tipográficos, imprecisiones en la información o mejoras y cambios en el equipo. Para actualizar el producto, la documentación y los boletines de servicio, consulte siempre www.interspiro.com. Su exposición a condiciones extremas puede requerir actuaciones distintas de las descritas en este manual. Este aviso sobre seguridad no amplía las garantías especificadas en las condiciones de venta.

El aire respirable que contienen las botellas debe cumplir con los requisitos de la Norma EN12021: estar libre de aceites, de sustancias tóxicas y contener un bajo nivel de humedad. Para evitar la acumulación de humedad, las botellas deben descargarse despacio a intervalos regulares, por ejemplo después de haberse cargado diez veces. INTERSPIRO tiene una válvula de drenaje de humedad en la válvula de la botella. La autonomía que proporciona un equipo de respiración depende del volumen de aire que contenga la botella y del consumo de aire; especifico de cada usuario; y de la carga de trabajo. Cuando se coge aire de la conexión extra con la que van equipados algunos equipos, el consumo de aire se incrementa y se reduce la autonomía del equipo. A temperatura ambiente igual o inferior a 0°C el hielo puede alterar el funcionamiento correcto del silbato de alarma.

En tales circunstancias debe consultarse el manómetro con mayor frecuencia. Cuando se utilicen a la vez dos botellas independientes; cada una con su propia válvula, ambas deberán cargarse con una presión de trabajo similar. Al presurizar el equipo abra siempre las dos válvulas y asegúrese que se mantienen abiertas durante todo el uso.

Si va a utilizar el equipo autónomo junto con otro equipo de protección individual es importante que se asegure que ambos son compatibles entre sí y que el equipo adicional no altera la protección total que el equipo de protección respiratoria da.

A continuación se detallan algunos ejemplos de situaciones peligrosas en las que puede ser necesario el uso de equipos de protección individual adicionales:

-Líquidos, humos o gases que puedan producir daños en la piel

-Contaminantes que puedan ser absorbidos por la piel

-Radiación térmica

-Riesgos mecánicos

-Ambientes con explosivos

-Aire enriquecido con oxígeno

1 MONTAR LA BOTELLA

1. Coloque la botella sobre la placa posterior.
2. Compruebe la junta y enrosque a mano la válvula de la botella a la conexión para botella del colector.

3. Pase la correa alrededor de la botella y ajústela con la hebilla. Si la correa se aprieta en exceso, se puede dañar la hebilla y/o la placa posterior.

4. 4. Cierre la hebilla con la palanca. Asegúrese de que la lengüeta bloquea la palanca en la posición de cierre. (Para soltar la hebilla, presione hacia abajo la lengüeta)

2 PRESIÓN POSITIVA

VERSIÓN “AIRE AMBIENTE”

La presión positiva se activa al cerrar la escotilla de aire ambiente empujando la tapa de la válvula de exhalación contra el cuerpo de la máscara. Para desconectar la presión positiva y pasar a respirar aire ambiente, presione hacia abajo la lengüeta indicadora mientras tira de la tapa de la válvula de exhalación alejándola del cuerpo de la máscara. [Fig. 1 y 2]

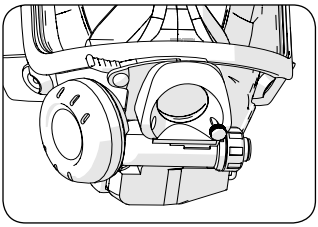


Fig. 1 Presión positiva activada

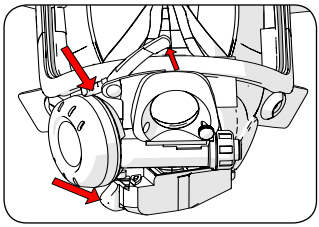


Fig. 2 Modo de aire ambiente

VERSIÓN “PRIMERA INHALACIÓN”

La primera inhalación activa automáticamente la presión positiva y se desconecta manualmente al alejar la palanca de la válvula de respiración de la tapa del diafragma. [Fig. 3 y 4]

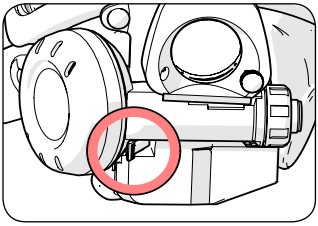


Fig. 3 Presión positiva activada

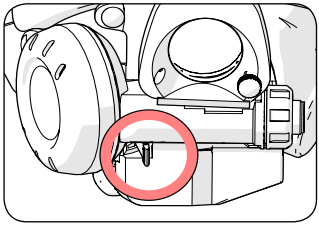
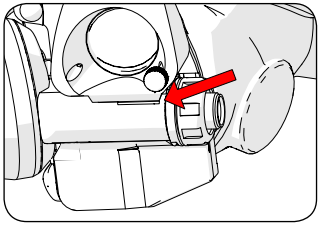


Fig. 4 Presión positiva desconectada

3 CONECTAR LA MÁSCARA

PARA CONECTAR LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN

1. Coloque la válvula de respiración en la máscara y baje el cono del diafragma de habla para bloquear la válvula de respiración en su posición correcta. Si está bien puesta y bloqueada, la lengüeta inferior del cono del diafragma de habla cubrirá el número de serie de la válvula de respiración



2. Apriete el tornillo manualmente.

ATENCIÓN! CUANDO EMPUJE LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN, NO TOQUE EL DIAFRAGMA DE HABLA INTERNA PARA EVITAR DAÑARLO. EN EL MODO "AIRE AMBIENTE", MANTENGA LA ESCOTILLA DE AIRE AMBIENTE CERRADA AL CONECTAR LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN.

3. Conecte la válvula de respiración al tubo de respiración.

PARA DESCONECTAR LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN

1. Afloje el tornillo del cono del diafragma de habla. Tire del tornillo y gire hacia arriba el cono para liberar la válvula de respiración.
2. Retire la válvula de respiración de la máscara.
3. Desconecte la válvula de respiración del tubo de respiración.

4 PARA PONERSE LA MÁSCARA

1. Afloje los tirantes y el cinturón y póngase el equipo.
2. Pase la cinta del cuello por encima de la cabeza.
3. Abroche la hebilla del cinturón y ténselo. Asegúrese que la mayor parte del peso lo soporta el cinturón y no los tirantes.
4. Ajuste los tirantes y meta por dentro todas las partes de las correas que queden sueltas.
5. Conecte la presión positiva (ver apartado 2).
6. Abra completamente la válvula de la botella.
7. Ajústese la máscara introduciendo en primer lugar la barbilla y pasando después el arnés sobre la cabeza.
8. Tense las correas del arnés; empezando por las dos inferiores. No las tense demasiado.

PARA LA VERSIÓN "AIRE AMBIENTE":

9A. Active la presión positiva (ver apartado 2).

PARA LA VERSIÓN "PRIMERA INHALACIÓN":

9B. La presión positiva se activa automáticamente.

5 COMPROBACIONES ANTES DE USAR

1. Compruebe que la botella tiene suficiente presión.
2. Contenga la respiración y compruebe que no se oye ningún flujo de aire.
3. Meta dos dedos entre el borde de la máscara y su cara ahuecándola para comprobar que se escucha un gran flujo de aire.

6 QUITARSE LA MÁSCARA

1. Desconecte la presión positiva (ver apartado 2).
2. Abra las hebillas del arnés, afloje las correas y quítese la máscara.
3. Cierre la válvula de la botella .
4. Desabroche la hebilla del cinturón y afloje los tirantes.
5. Quítese el equipo y active la presión positiva para purgar el aire del sistema.

7 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Limpie y desinfecte el equipo cuando sea necesario después de usar.

1. Abra la válvula de la botella y compruebe que hay presión en el sistema antes de limpiarlo.

NOTA: EL MANTENER ABIERTA LA VÁLVULA DE LA BOTELLA PREVIENE LA ENTRADA DE AGUA EN EL SISTEMA. SI APARECIERAN BURBUJAS, SIGNIFICARÍA QUE HAY FUGAS EN EL SISTEMA.

2. Ponga el equipo, excepto la máscara, la válvula de respiración, el manómetro y el silbato de aviso en agua limpia.
3. Limpie el equipo con un cepillo y Curacid PSA Rinse o un producto equivalente.
4. Aclárelo en agua limpia.
5. Seque el equipo y cierre la válvula de la botella. Active la presión positiva para purgar el aire del sistema.

MÁSCARA

1. Desconecte la válvula de respiración tal como se describe en el apartado 3.
2. Lave la máscara en agua tibia (máximo 40° C) con Curacid PSA Rinse o un producto equivalente.
3. Desinfecte la máscara con Curacid PSA Rapid o un producto equivalente. Siga las instrucciones suministradas con el desinfectante.

4. Aclare completamente la máscara con agua limpia.
5. Agite la máscara para eliminar el exceso de agua y séquela; manténgala alejada del calor y de la luz del sol.

Para extraer y limpiar la válvula de exhalación (en ocasiones extraordinarias) consulte “Limpieza y desinfección a fondo” en ww.interspiro.com/support.

VÁLVULA DE RESPIRACIÓN

ATENCIÓN! CUANDO LIMPIE LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN, ÉSTA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE SECA ANTES DE VOLVER A MONTARLA Y A PONERLA EN FUNCIONAMIENTO. EL AGUA RESIDUAL PUEDE PRODUCIR HIELO EN PARTES FUNDAMENTALES Y PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE RESPIRACIÓN.

1. Limpie la parte exterior de la válvula de respiración con un trapo y agua tibia (máximo 40° C) con Curacid PSA Rinse o un producto equivalente.

   Como alternativa, puede sumergir la válvula y limpiarla en agua tibia (máximo 40° C) con Curacid PSA Rinse o un producto equivalente. Para prevenir la entrada de agua a la válvula de respiración, deben montarse el tapón de sellado (herramienta #31731-51) y el tubo de respiración.
2. 2. Limpie la válvula de respiración con un trapo y agua limpia. O bien aclare la válvula en agua limpia, con el tapón de sellado y el tubo de respiración montados.
3. Seque la válvula de respiración

Para desmontar y limpiar la válvula de respiración (en ocasiones extraordinarias) consulte “Limpieza y desinfección a fondo” en ww.interspiro.com/support.

8 ALMACENAMIENTO

Manténgase en un ambiente fresco, seco y libre de polvo. Evite exponer las partes de goma a la luz solar, a la radiación ultravioleta y al calor directo. Cuando el regulador no esté conectado, la válvula de la botella deberá tener puesto siempre el tapón protector.

Cuando esté almacenada, la válvula de respiración debe estar en la posición de presión positiva activada (ver apartado 2).

9 CONEXIÓN EXTRA DE AIRE

Algunos modelos están equipados con una conexión extra de aire, que puede utilizarse para:

1. Conectarse a un sistema de ventilación para trajes químicos
2. Conectar una manguera de rescate entre dos equipos
3. Conectar una máscara extra
4. Conectar la máscara de reanimación Revitox
5. Alimentar el equipo con una fuente de aire externa

Cuando se toma aire del equipo (puntos 1 a 4 anteriores), el consumo de aire aumenta y la autonomía del equipo se reduce.

Cuando se quiera tomar aire del equipo (puntos 1 a 4 anteriores), se requiere un acoplamiento hembra dotado de una válvula de no-retorno. Este dispositivo abre la válvula de no-retorno de la conexión macho del equipo.

ATENCIÓN! ESTE TIPO DE CONEXIÓN HEMBRA NO DEBE UTILIZARSE CUANDO EL RESPIRADOR SE ALIMENTE CON UNA FUENTE DE AIRE EXTERNA. EN ESTE CASO, DEBE PODER CERRARSE LA VÁLVULA SIN RETORNO DE LA CONEXIÓN MACHO EN CASO DE INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE AIRE DE LA FUENTE EXTERNA.

10 MARCAS

- **A.** Fabricante
- **B.** Modelos
- **C.** Número de serie
- **D.** Normas y clasificación europeas
- **E.** Año de fabricación

11 PROGRAMACIÓN DE LAS REVISIONES

Las revisiones se llevarán a cabo de acuerdo con el programa de revisiones 97307. Visite www.interspiro.com para consultar la última edición.

DESPUES DE CADA USO

1. Desconecte la presión positiva (si procede).
2. Abra totalmente la válvula de la botella y consulte el manómetro.
3. Cierre la válvula de la botella.
4. Compruebe que no hay caída de presión.
5. Reduzca lentamente la presión de la botella y compruebe que se activa el silbato a los 55 +/- 5 bares.

INTERSPIRO

www.interspiro.com

CENTRAL EUROPE

AUSTRIA
INTERSPIRO GesmbH **www.interspiro.de**
Feldbacher Str. 3 A-8200 GLEISDORF **AUSTRIA**
TEL +43 (0)311 236 133 **FAX** +43 (0)311 236 133 22 **E-MAIL** info@interspiro.de

GERMANY
INTERSPIRO GmbH **www.interspiro.de**
Postfach 1220 D-76691 FORST/BADEN **GERMANY**
TEL +49 (0)7251 8030 **FAX** +49 (0)7251 2298 **E-MAIL** info@interspiro.de

SWITZERLAND
INTERSPIRO AG **www.interspiro.de**
Güterstraße 47 CH-4133 PRATTELN **SWITZERLAND**
TEL +41 61 827 99 77 **FAX** +41 61 827 99 70 **E-MAIL** info@interspiro.ch

THE NETHERLANDS & BELGIUM
INTERSPIRO BV **www.interspiro.nl**
Operetteweg 35 NL-1323 VK ALMERE **NETHERLANDS**
TEL +31 (0)36 5363103 **FAX** +31 (0)36 5384809 **E-MAIL** infobv@interspiro.com

NORTH & SOUTH AMERICA

INTERSPIRO Inc. **www.interspiro-us.com**
10225 82nd Avenue PLEASANT PRAIRIE WI 53158-5801 **USA**
TEL +1 262 947 9901 **FAX** +1 262 947 9902 **E-MAIL** sales@interspiro-us.com

UNITED KINGDOM & IRELAND

INTERSPIRO Ltd. **www.interspiro.com**
7 Hawksworth Road Central Park TELFORD Shropshire TF2 9TU **UNITED KINGDOM**
TEL +44 (0)1952 200 190 **FAX** +44 (0)1952 299 805 **E-MAIL** infouk@interspiro.com

SCANDINAVIA, ASIA/PACIFIC & MIDDLE EAST

SWEDEN
NORDIC & EXPORT SALES DIVISION **www.interspiro.com**
Box 2853 S-187 28 TÄBY **SWEDEN**
TEL +46 8 636 51 00 **FAX** +46 8 636 51 99 **E-MAIL** info@interspiro.com

MALAYSIA
INTERSPIRO Sdn Bhd **www.interspiro.com**
NO: 14-A Jalan Tiara 3, Tiara Square, Taman Perindustrian Sime UEP,
47600 Subang Jaya, Selangor **MALAYSIA**
TEL +603-802 482 21 **FAX** +603-808 182 21 **E-MAIL** asiapacific@interspiro.com

Publ. No. 32360A91